

ferrugineo-limbatis: peristoma vix continuum, callo parietali tenuissimo, nigro-limbatum, margine externo tenui, acuto, perparum arcuato, columellari vix reflexiusculo. — Operc. ovale, sat crassum, nucleo profunde impresso, intus laeve, facie granulosa nulla. — Alt. 24, diam. 17, alt. apert. 12, diam 9 mm.

Im botanischen Garten von Buitenzorg auf Java, vermutlich eingeschleppt.

15 Vivipara kelantanensis n. (cfr. M. Ch. t. 44, fig. 5, 6.)

T. vix perforata, ovato-conoidea, solida, oblique striata vel costellata, lirulis spiralibus confertis et in parte supera anfractuum carinulis parum prominentibus irregularibus numerosis cincta, sub limo adhaerente viridi-fusca. Spira profunde erosa; sutura distincta. Anfr. superst. 5 regulariter et sat celeriter accrescentes, superi convexiusculi, ultimus major, infra suturam planato-humerosus, ad peripheriam carina ex insertione exeunte angulatus, basi convexus, laevior, sed lineolis spiralibus numerosis usque ad aperturam conspicuis et costellis prominentibus nonnullis sculptus. Apertura modice obliqua, late ovata, basi subeffusa, faucibus livido-coeruleis, late ferrugineo limbatis; peristoma subcontinuum, nigro-fusco tinctum, margine externo supra depresso, dein bene arcuato, basali subeffuso, columellari arcuatim ascendente, reflexiusculo, appresso, callo tenui sed distincto, nigro fusco limbato cum externo juncto. — Alt. 38, diam. 30, alt. apert. obl. 19, lat. 17 mm.

Kelantan auf Malacca.

Zur Fauna von West-Sumatra.

Von

H. Rolle.

Aus der Umgebung des Vulkans Singalang in West-Sumatra erhielt ich im Laufe dieses Frühjahrs eine kleine, aber interessante Ausbeute von Landschnecken, von welcher

mir einige Formen neu zu sein scheinen. Es sind:

1. *Trochomorpha javanica* var. *dohertyi* Aldrich, Padang Pandjang, 2 Ex.

2. *Ariophanta sumatrana* Mouss., Ostabhang des Singalang. Von dieser in den Sammlungen noch seltenen Art enthielt die Sendung prachtvolle Exemplare mit einem und mehreren Bändern.

3. *Ar. granaria* Bock, Padang Pandjang, (1 Ex.)

4. *Rhysota humphreysiana* var. *complanata* Mrts. Ebenda (1 Exempl.).

5. *Macrochlamys fulvus* Rolle n. sp.

Testa anguste perforata, depresso conica, tenuis, nitidissima, subtilissime striatula, sculptura spirali nulla, fulva, infra suturam et ad basin pallidior. Spira breviter conica, apice obtuso, sutura marginata. Anfractus 5 leniter accrescentes, superi convexiusculi, in sutura vestigium carinae exhibentes, ultimus obtuse angulatus, angulo versus aperturam decrescente, sed in margine externo haud omnino evanido, antice haud descendens. Apertura ovata, valde lunata, modice obliqua, intus concolor vel levissime margaritaceo-suffusa, peristoma tenue, marginibus valde distantibus, externo ad peripheriam vix conspicue angulato, basali oblique arcuatim ascendente, leviter incrassato, a latere viso valde sinuato.

Diam. maj. 24, mm 21, alt. 14 mm.

Ebenfalls am Singalang. Schon wegen der Grösse mit keiner anderen, von Sumatra bekannten Art zu verwechseln.

6. *Pareuplecta prairieana* Rolle n. sp. (Textfig.)

Testa vix perforata, valde depresso, supra plana spira plus minusve immersa, infra convexa tenuissima, fragilis, nitida, distincte striata, in parte supera anfractus ultimi liris rugulosis spiralibus cincta, infra sculptura spirali nulla, fulva apice saturatiore. Anfractus $3\frac{1}{2}$, superi vix con-

vexiusculi, regulares, ultimus ad suturam carina super suturam verticaliter prominente et altera distinctissima ad peripheriam rotundata, exserta peculiariter sculptus, super carinam primum convexus et spiraliter liratus, dein excavatus et striis incrementi tantum sculptus, basi valde convexus, striatulus. Apertura modice obliqua irregulariter securiformis, sulco profundo carinae respondente exaratus, fauci-



Pareuplecta prairieana Rolle.



Ganesella boettgeri.

bus vix levissime margaritaceis; peristoma tenuissimum, fragile, rectum, marginibus distantibus, minime junctis, supero primum verticaliter ascendente, dein oblique stricteque descendente, ad carinam sinuato, basali regulariter arcuato, columellari breviter subverticaliter ascendente, vix dilatato.

Diam. maj. 28, mm 16, alt. 11 mm.

Eine äusserst merkwürdige Form, die ich vorläufig zu *Pareuplecta* Mlldff. stelle, die aber wohl Anspruch auf Anerkennung als eigene Untergattung machen könnte. Sie ist oben völlig flach, das etwas eingesenkte kleine Gewinde von einem steil zur Naht abfallenden Kiel umgeben, ein noch stärkerer, aber sonst ähnlicher, innen als kanalartige Furche erscheinender Kiel umzieht die hochliegende Peripherie.

Aufenthalt am Singalang, zwei ganz gleiche, tadellos erhaltene Exemplare.

7. *Eulota similis* var. *subsimilaris* Mousson. Abhänge des Singalang.

8. *Ganesella (Satsuma) boettgeri* Rolle n. sp. (Textfig.)

Testa exacte conica anguste et subobtecte umbilicata, solidula, oblique distincte striatula, pallide lutescens summo fusco, ad suturas et ad carinam anfractus ultimi fascia saturate fusca pulcherrime ornata. Spira regulariter conica, apice acuto, laevi, sutura inter inferos carinato-marginata. Anfractus 7—8 plani, leniter accrescentes, ultimus medio carina exserta compressa cinctus, infra carinam leviter excavatus, dein convexiusculus, distincte striatus, striis hic illic filiformibus. Apertura perobliqua, angulato-ovata, lunata, faucibus leviter fuscescentibus, medio sulco et fascia translucente insignis, peristoma tenuissime albolabiatum, acutum, marginibus vix conniventibus, callo vix conspicuo junctis, externo ad carinam acute angulato, supra primum recto, dein reflexiusculo, basali plane arcuato, reflexiusculo, albo, ad insertionem subfornicatim super umbilicum dilatato.

Alt. 12, diam. 11, 25 mm.

Padang Pandjang, West Sumatra.

Eine der schönsten Formen der Familie.

9. *Plectotropis winteriana* var. *sumatrana* Mouss. Vulkan Singalang.

10. *Chloritis (smithi* var.) *pandjangensis* Rolle n.

Testa depressa, sed sat alta, aperte et pervie umbilicata, solida, striatula, striis in anfractu ultimo costelliformibus, pilis brevibus confertissimis deciduis regulariter dispositis undique obsita, unicolor fusca. Spira depresso conica, apice parvulo albido vix prominulo, sutura profunde impressa. Anfractus $5\frac{1}{2}$ convexi, leniter regulariterque accrescentes, ultimus supra breviter planatus, dein convexus, circa umbilicum obtuse angulatus, antice leniter descendens. Apertura lunato-rotundata, ad basin angulata, faucibus concoloribus; peristoma rosaceo-fuscum, undique reflexum, marginibus distantibus, callo nitore tantum conspicuo junctis, externo bene arcuato cum columellari stricto oblique descen-

dente supra dilatato, a latere viso valde sinuato, angulum distinctum formante.

Diam. maj. 23,5, min. 20. alt. 16 mm.

Padang Pandjang, West Sumatra. Zwei tadellose Exemplare.

Der var. *tabularis* Gude am nächsten stehend.

11. *Amphidromus singalagensis* Rolle n. sp.

Testa minor, exumbilicata, sinistrorsa, ovato-conica, solidula, oblique subtiliter striatula, nitida, lutescens, seriebus macularum fuscarum quadratarum in anfractibus superis, tribus in ultimo, fasciisque latis ad basin pulcherrime ornata. Spira regulariter conica, apice parvo albido, sutura distincte impressa. Anfractus 6 convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus initio $\frac{2}{3}$ altitudinis occupans, fascia supera cum serie macularum infera peculiariter confluyente, maculis oblique saturatius in eam transeuntibus, infera latiore columellari. Apertura irregulariter piriformis, infra medium dilatata, perobliqua, intus lutescens maculis fasciisque translucetibus. peristoma album, vix incrassatum, tenue, expansum; margo externus subirregulariter arcuatus, columellaris parum dilatatus, appressus, subverticalis, intrans, brevissime reflexus.

Alt. 27, diam. max. 16, alt. apert. 12 mm.

Ostabhang des Singalang. Eine reizende Form aus der Gruppe des *A. sumatranus* Mrts., aber gut verschieden, auch von Prof. Böttger als gute Art anerkannt.

12. *Amphidromus (Goniodromus) bülowi* Fruhst.

Von Padang Sikeh, in 4—5000 Fuss Höhe am Singalang, liegen mir vier Exemplare, darunter ein ganz frisches, meines Wissens das erste lebend gesammelte, vor. Fruhstorfer erwähnt bei der Beschreibung seiner Art (im Nachrbl. 1905, p. 83), dass in Süd-Annam eine „benachbarte“ Spezies vorkomme; nach einer mündlichen Mitteilung des Herrn Dautzenberg sind beide absolut identisch. Vielleicht liegt hier eine zufällige Verschleppung vor.

13. *Glessula sumatrana* Martens. Padang Pandjang.

Herr Prof. Böttger, welcher die Güte hatte, die Sendung durchzusehen, schreibt mir über diese Art: „Wie ich aus Ihren Stücken ersehen habe, ist meine *Glessula javanica* identisch mit der älteren *sumatrana* Martens; Sie dürfen meine Art deshalb einziehen“.

13a. *Clausilia sumatrana* Mrts. Kotoe Baroc, Westabhang des Singalang.

14. *Crossopoma planorbulum* Lam. Kotoe Baroe am Singalang in 4000 Fuss Höhe. Zwei Prachtexemplare von 34 mm Durchmesser.

15. *Pterocyclus baruensis* Rolle n.

Testa magna latissime umbilicata, discoidea, solida, nitida, striatula, superne oblique rugulosa et malleata, supra fusca, saturatius obsolete maculata et strigata, infra fascia lata castanea plus quam dimidiam anfractuum occupante insignis. Spira immersa, supra anfractum ultimum haud prominens, apice minuto, brevissime conico; sutura impressa. Anfractus 5 regulariter accrescentes, apicales planiusculi, sequentes convexi, penultimus medio angulatus, ultimus angulo superiore obsolescente alteroque parum distincto ad peripheriam cinctus, antice distincte descendens. Apertura obliqua, circularis; peristoma continuum, distincte duplex, internum leviter productum et expansum, supra excisum, externum late reflexum, versus insertionem dilatatum, ad anfractum breviter sed distincte alatum, ala tenui adpressa. — Operculum crassum, angustissime multispiratum, anfractibus externis lamellose prominentibus, ultimo annulum incrassatum formante; margo externus sulcos 2 spirales exhibens.

Diam. maj. 35, min. 30, alt. 15 mm.

Kotoe Baroe bei Padang Siketi am Singalang, in 4000 Fuss Meereshöhe.

16. *Cyclophorus pliciferus* Martens. Westabhang des Singalang in 4000' Höhe.

17. *Cyclophorus tuba* Sow. Ebenda.

18. *Pupina (Eupupina) superba* Pfr. Padang Pandjang.

19. *Coptocheilus sumatranus* Dohrn. Ebenda, 2 Ex.

20. *Physa (Isidora) sumatrana* Martens. Padang.

21. *Ampullaria sumatrensis* Phil. Padang.

22. *Vivipara sumatrana* Dkr. Ebenda.

23. *Melania (Melanoides) kobelti* Rolle n.

Testa obesa conico-turrita, solida in adultis plerumque valde decollata, striata, striis praesertim in liris distinctioribus, liris spiralibus, in anfr. superis supera latiore, tribus inferis multo angustioribus, in ultimo omnibus, basalibus exceptis, quam interstitia multo latioribus, cincta. Anfractus superstites vix 5, sutura perprofunda discreti, superi plani, ultimus medium versus convexior, supra subexcavatus et appressus. Apertura elongate-ovata, supra valde attenuata, infra effusa, faucibus laevibus, livide fuscis saturatius limbatis, margo externus tenuis, levissime ad sulcos crenulatus, infra productus, columellaris incrassatus, brevis; basalis distinctius crenulatus.

Alt. (spec. decoll.) 41,5 diam. max. 18, alt. apert. obl. 21, lat. max. 11 mm.

Ebenda. Der Mel. robusta Martens von Celebes am nächsten stehend, aber erheblich plumper und grösser.

24. *Corbicula fluminalis* var. Sumpf bei Padang Pandjang.

Ich benutze diese Gelegenheit, um auch die Diagnose einer Naninide aus der Gruppe Rhysota zu geben, welche ich vor längerer Zeit von demselben Sammler (H. Kibler) erhielt, von welchem auch das Fulton'sche Material aus Nias stammt, die aber offenbar nicht an Fulton gelangt ist.

Nanina (Rhysota) humphreysiana niasensis Rolle n.

Testa mediocriter sed pervie umbilicata, depresso conica, solida, ruditer oblique striata et rugis plus minusve spiralliter dispositis ad basin minus distinctis undique sculpta, albida, epidermide adhaerente lutescenti-fusca induta, fascia angusta peripherica suturam sequente ornata. Spira breviter conica lateribus vix convexiusculis, apice acutulo vix pallidior; sutura impressa anguste fusco marginatai. Anfractus 6 regulariter accrescentes, supremi plani, penultimus convexiusculus, ultimus infra suturam breviter planatus, medio distincte usque ad aperturam angulatus, basi convexior, antice haud descendens. Apertura perobliqua plano irregulari, transverse depresso-ovata, valde lunata, faucibus coerulescenti-albidis; peristoma album, crassiusculum, rectum, marginibus supero et basali fere parallelis, supero medio producto, columellari supra sinuato, ad insertionem breviter dilatato.

Diam. maj. 52, min. 44, alt. 33 mm.

Hab. Nias.

Vermehrung und Lebensdauer der *Limnaea stagnalis* Lin.

Von

Karl K ü n k e l, Ettlingen.

„Unsere Limnaeen sollen die Fähigkeit besitzen, sich schon fortzupflanzen, bevor das Wachstum der Schale vollendet ist“, schreibt A. Lang¹⁾ auf Seite 445 der Festschrift zu Ernst Haeckels 70. Geburtstage.

Da ich mich seit 10 Jahren mit der Biologie unserer Schnecken beschäftige und zu diesem Zwecke die Nacktschneckenzucht im Grossen betreibe, nebenbei aber auch Gehäuseschnecken züchte, wobei ich dieselbe Beobachtung

¹⁾ Ueber Vorversuche zu Untersuchungen über die Varietätenbildung von *Helix hortensis* Müller und *Helix nemoralis* L. Festschrift zum 70. Geburtstage von Ernst Haeckel, herausgegeben von seinen Schülern und Freunden. Jena, 1904.